

# Amélioration de la fertilité des sols Dior et Deck après plusieurs décennies d'apport de matières organiques

## Introduction

La maîtrise de la fertilisation organique des sols cultivés reste toujours une problématique en Afrique de l'ouest et notamment au Sénégal. Dans la zone agroécologique des Niayes, la majorité des agriculteurs se basent sur des connaissances traditionnelles ou empiriques pour fertiliser leurs cultures sans tenir compte des arrières-effets des matières organiques (MO) apportées.

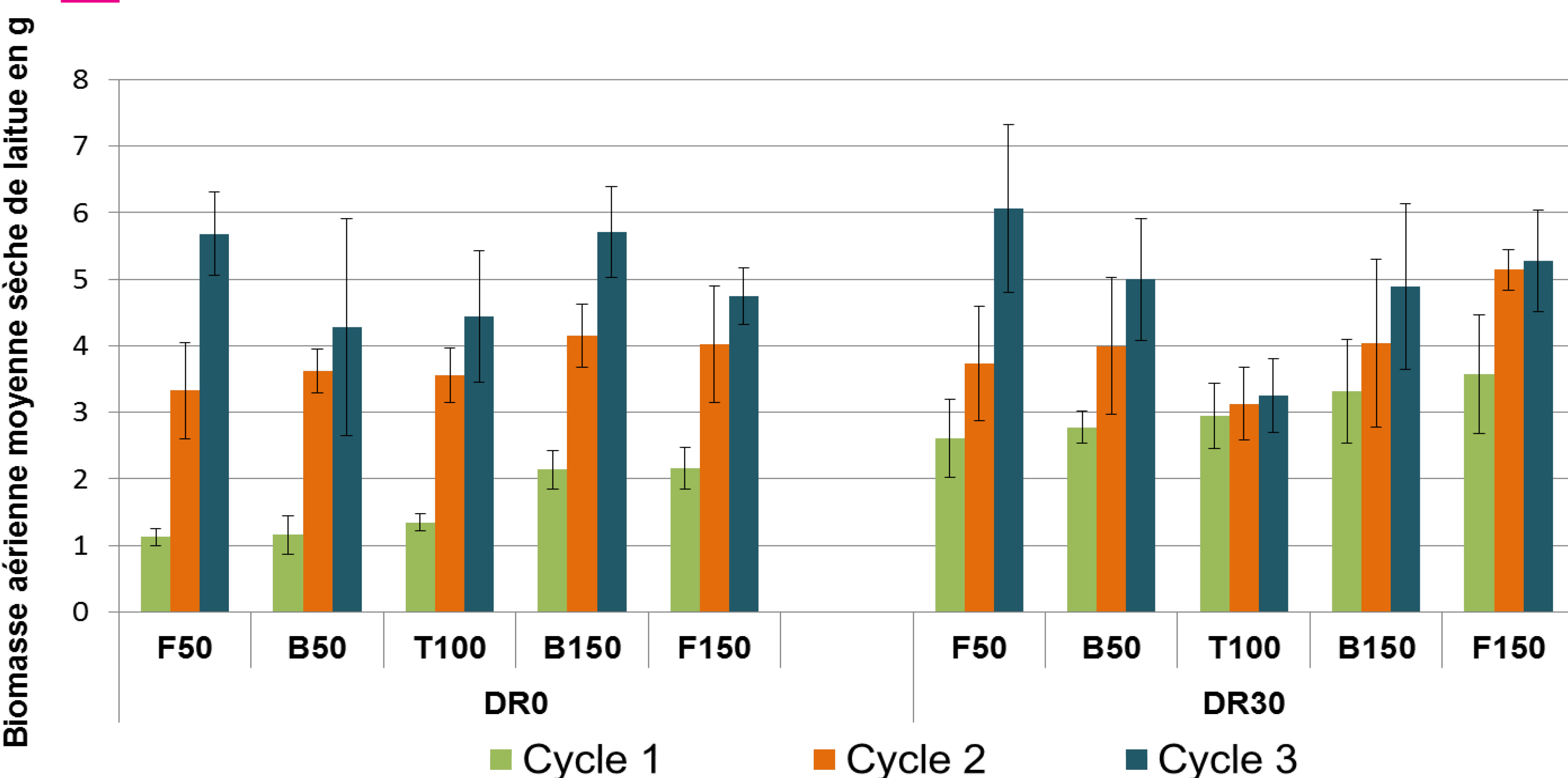
## Matériels et méthodes

Arénosols (sol Dior) et des Fluvisols (sol Deck) amendés depuis plus de 30 ans nommés respectivement **DR30** et **DK30** et les mêmes sols situés à proximité et n'ayant jamais été amendés, nommés respectivement **DR0** et **DK0**.

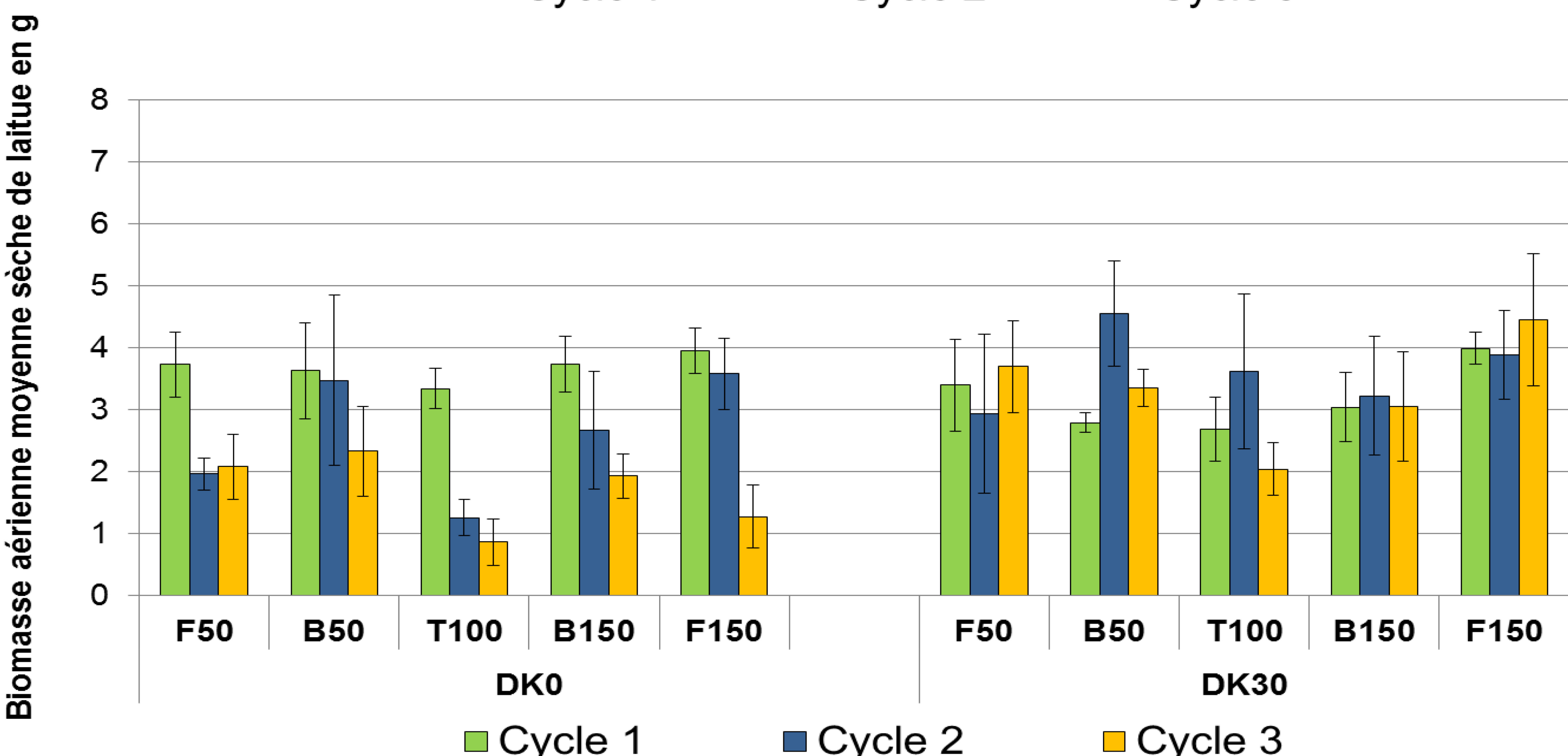
Cinq traitements, répétés deux fois, pendant trois cycles de laitue (*Lactuca sativa* L.) :

- **F50** = 50% N formulé à partir du fumier de volaille (FV) ;
- **B50** = 50% N formulé à partir de la boue de station d'épuration (Bstep) ;
- **T100** = fertilisation minérale témoin N-P-K (100-50-280) ;
- **B150** = 150% N formulé à partir de la Bstep ;
- **F150** = 150% N formulé à partir du FV.

## Résultats



- Augmentations des productions de laitue sur les Arénosols après chaque cycle.
- Pour DR0, B150 et F150 > à T100 au premier cycle mais ni au deuxième ni au troisième cycle.
- Pour DR30, pas de différence significative entre traitements au premier cycle.
- F50 et F150 > à T100 au deuxième et troisième cycle.



Pour DK0 :

- les productions diminuent au cours des cycles.
- il n'y pas de différence significative entre traitements au premier cycle.

Pour DK30 :

- les productions sont constantes au cours des cycles.
- les productions de F150 sont supérieures à T100 au premier et au troisième cycle.

## CONCLUSION

Les potentiels de production de DR30 et DR0 ne sont pas différents après le premier cycle, du fait de la minéralisation rapide de la MO dans les Arénosols. En revanche, les arrières-effets de la MO dans les DK30 ont permis une production constante pour les trois cycles de culture contrairement au DK0.